Relazione del progetto di Metodologie di Programmazione Giugno/Settembre 2024, Porfiri Luca

**Responsabilità:** gestire l'interazione tra il modello e le viste, e gestire il flusso di gioco per tutta la sua durata(l'inizio, l'aggiornamento e la fine della gara).

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: GameControllerInterface

Classi che implementano l'interfaccia: GameController

**Responsabilità**: caricare e rappresentare il tracciato di una gara come una matrice di caratteri, fornire informazioni sulla struttura del tracciato, come le dimensioni e le posizioni specifiche.

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: TracciatoInterfaccia

Classi che implementano l'interfaccia: Tracciato

**Responsabilità**: rappresentare una singola entità che partecipa alla gara, gestirne lo stato e le azioni all'interno del gioco

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: Giocatore Classi che implementano l'interfaccia: GiocatoreBot

**Responsabilità**: gestire la logica di simulazione della gara, coordina le interazioni tra le componenti di gioco (Giocatore, Tracciato..).

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: GameEngineInterface

Classi che implementano l'interfaccia: GameEngine

Responsabilità: visualizzare l'avanzamento e lo stato della gara e giocatori in console.

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: ConsoleViewInterface

Classi che implementano l'interfaccia: ConsoleView

**Responsabilità:** gestisce l'input da console, come il numero di giocatori o la selezione del tracciato, fornendo un supporto al controller.

Interfaccia che soddisfa la responsabilità: ConsoleInputHandlerInterface

Classi che implementano l'interfaccia: ConsoleInputHandler

## Esecuzione:

Il progetto può essere compilato e eseguito via Gradle.

All'inizio chiederà quale tracciato scegliere e quanti giocatori bot creare.

Ogni bot ha un proprio carattere Ascii che lo identifica, che parte da '1' e aumenta per ogni giocatore bot creato.

Il movimento del bot è basato sulla scelta di una mossa valida (ovvero tale che dopo aver fatto quella mossa non venga eliminato), che si tramuta in una mossa random (una tra le otto disponibili) se la mossa valida non è disponibile.

Alla fine di ogni turno si deve confermare se continuare o meno la gara.

E' possibile rimuovere questa opzione scegliendo no ('n') all'inizio della gara.